

**HUBUNGAN ANTARA *GENOTYPE HUMAN PAPILLOMAVIRUS*
DENGAN TIPE HISTOPATOLOGI PADA KANKER SERVIKS**



UNIVERSITAS ANDALAS

Skripsi

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Sebagai Pemenuh
Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh :

ADELLA PUTRI ANIVA

NIM : 2110311002

Dosen Pembimbing :

- 1. Dr. dr. Andani Eka Putra, M.Sc**
- 2. Dr. dr. Syamel Muhammad, Sp.OG(K).Onk**

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2025

ABSTRACT

CORRELATION BETWEEN HUMAN PAPILLOMAVIRUS GENOTYPES AND HISTOPATHOLOGICAL TYPES OF CERVICAL CANCER

By

**Adella Putri Aniva, Andani Eka Putra, Syamel Muhammad, Netti Suharti,
Vaulinne Basyir, Henny Mulyani**

Cervical malignancy is caused mainly by the infection of Human Papillomavirus which is transmitted through sexual intercourse. Approximately, 70% of cervical cancer cases are related to the infection of high-risk HPV (HR-HPV), of which HPV 16 and HPV 18 are the most common genotypes. There are two most diagnosed histopathological types of cervical cancer, the Squamous Cell Carcinoma and the Adenocarcinoma. This research aims to determine the correlation between certain HPV genotypes and histopathological types of cervical cancer.

This cross-sectional study included 43 samples. Cervical cancer specimens were obtained from Formalin-Fixed Paraffin Embedded (FFPE) and histopathologically diagnosed as SCC or ADC in 2022-2024. DNA extraction was conducted and followed by a PCR test to identify HPV genotypes in samples.

Among the 4 HR-HPV genotypes identified in this study, the most frequent genotype was HPV 16 (42%). SCC was commonly diagnosed in 83,7% of the cases. Fisher's exact test result was a $p\text{-value} > 0.05$ in determining the correlation between certain HPV genotypes and histopathological types of cervical cancer.

HPV 16 was the highest frequency of genotypes detected with SCC as the most common diagnosis for cervical cancer histopathology. However, in this study, there was no significant association between certain HPV genotypes and histopathological types of cervical cancer. Further research is expected with fresh biopsy tissue of cervical cancer with more genotypes detected, therefore acquiring more representative results.

Keywords : Human Papillomavirus, HPV genotype, histopathological of cervical cancer

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA *GENOTYPE HUMAN PAPILLOMAVIRUS* DENGAN TIPE HISTOPATOLOGI PADA KANKER SERVIKS

Oleh

**Adella Putri Aniva, Andani Eka Putra, Syamel Muhammad, Netti Suharti,
Vaulinne Basyir, Henny Mulyani**

Keganasan pada serviks disebabkan terutama oleh infeksi dari *Human Papillomavirus* yang ditransmisikan melalui hubungan seksual. *Genotype* HPV yang paling erat kaitannya dengan kejadian kanker serviks ialah tipe dari *high risk* HPV, dengan estimasi 70% kasus diakibatkan oleh HPV 16 dan HPV 18. Terdapat 2 tipe histopatologi yang sering didiagnosis pada kanker serviks, yaitu tipe *Squamous Cell Carcinoma* (SCC) dan *Adenocarcinoma* (ADC). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan terdapatnya hubungan yang signifikan antara tipe *genotype* HPV tertentu dengan tipe histopatologi pada kanker serviks.

Terdapat 43 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian potong lintang ini. Sampel berupa jaringan kanker serviks dari blok parafin dari tahun 2022-2024, dengan tipe SCC atau ADC, dilakukan ekstraksi DNA yang kemudian diuji menggunakan metode PCR untuk mendeteksi genotipe HPV pada sampel.

Hasil dari penelitian ini, diperoleh tipe *genotype* dengan frekuensi tertinggi yaitu HPV 16 (42%) serta tipe histopatologi tersering yaitu *squamous cell carcinoma* (83,7%). Hasil uji bivariat dengan metode *Fisher's exact* antara tipe genotipe HPV tertentu terhadap tipe histopatologi kanker serviks, diperoleh *p-value* > 0.05.

Genotipe terbanyak yang terdeteksi ialah HPV 16, serta tipe SCC sebagai tipe histopatologi tersering didiagnosis pada penelitian ini. Akan tetapi, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara genotipe HPV tertentu dengan tipe histopatologi pada kanker serviks. Diharapkan penelitian lebih lanjut dapat dikerjakan pada sampel berupa jaringan segar dari kanker serviks serta jumlah genotipe yang lebih banyak sehingga diperoleh hasil yang lebih representatif.

Kata kunci : *Human Papillomavirus*, genotipe HPV, histopatologi kanker serviks